

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-72732

⑪ Int. Cl.

C 08 J 9/36  
A 45 D 34/04

識別記号

CEX

庁内整理番号

8517-4F  
J-6671-3B

⑬ 公開 昭和62年(1987)4月3日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 化粧用ポリビニルアルコール発泡体

⑮ 特 願 昭60-213890

⑯ 出 願 昭60(1985)9月27日

⑰ 発 明 者	大 沢	哲 之	東京都板橋区加賀2-16-1	資生堂化工株式会社内
⑱ 発 明 者	井 手 下	禮 志	東京都板橋区加賀2-16-1	資生堂化工株式会社内
㉑ 発 明 者	大 沢	哲 之	東京都板橋区加賀2-16-1	資生堂化工株式会社内
㉒ 発 明 者	兵 頭	祥 二	東京都板橋区加賀2-16-1	資生堂化工株式会社内
㉓ 出 願 人	株 式 会 社	資 生 堂	東京都中央区銀座7丁目5番5号	

## 明細書

## 1. 発明の名称

化粧用ポリビニルアルコール発泡体

## 2. 特許請求の範囲

(1) 水溶性多価アルコールまたは水溶性多価アルコール水溶液を含浸してなる化粧用ポリビニルアルコール発泡体。

(2) 水溶性多価アルコールがグリセリン、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ソルビトール、マルチトールまたは1, 3-ブチレングリコールである特許請求の範囲第1項の化粧用ポリビニルアルコール発泡体。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明の発泡体は水分を含有している状態で柔軟性を保ちつつ、乾燥後においても水分を与える

ことにより容易に柔軟化し、かつ、使用感が好ましい化粧用発泡体に関する考案である。

(従来の技術)

従来の化粧用発泡体としては、ポリビニルアルコール発泡体、ウレタン発泡体、天然ゴムまたは合成ゴムなどを材料としたものが知られている。これらの化粧用発泡体は、ファンデーションなどの塗布具として用いられている。

(発明が解決しようとする問題点)

これらのうちポリビニルアルコールを原料とした発泡体では、親水性が強く水を多く保持する性質があるため水を使用して塗布するタイプのファンデーションの化粧操作時に肌に清涼感を与えるとともにキメの細かい仕上がりが得られるという利点を有する。しかし、発泡体中に含浸されている水分が飛散し乾燥してしまうと発泡体は硬化してしまい、再び水分を与え柔軟性を取り戻すためには、かなりの時間を要するという欠点があった。

本発明はポリビニルアルコールから作られる化粧用発泡体に水溶性多価アルコールまたは水溶性多価アルコール水溶液を含浸させ、水分存在下においてより柔軟性を維持させるとともに、水分飛散後、硬化しても再び水分を補給することで柔軟性が素早く回復される化粧用発泡体に関する。

(発明を解決するための手段)

本発明は、化粧用ポリビニルアルコール発泡体の乾燥後における硬化を解決するためになされたもので、水溶性多価アルコールまたは水溶性多価アルコール水溶液を含浸してなる化粧用ポリビニルアルコール発泡体である。

本発明で用いられるポリビニルアルコール発泡体はポリビニルアセタール多孔質体を主成分とする発泡体である。

また、本発明で用いられる水溶性多価アルコールは分子中に2個以上の水酸基を有する水溶性の多価アルコールであり、例えば、グリセリン、ポ

ム塩の防腐剤を添加することができる。また、所望に応じてエデト酸3ナトリウム塩などの金属イオン封鎖剤も添加することができる。

(実施例)

本発明の好ましい実施例について以下、詳述する。

#### 実施例1

ポリビニルアルコール発泡体5gを100ccの20%1,3-ブチレングリコール水溶液中に30分間浸漬した後、水溶液中からポリビニルアルコール発泡体を引き上げ絞って脱水した後、70℃の恒温槽内に3時間放置し乾燥、硬化させた。続いて、乾燥、硬化している発泡体を1000ccの蒸留水中に浸漬し、軟化するまでの時間を測定した。

軟化時間の測定方法は5名の専門パネルを使用して、蒸留水中に浸漬してから軟化したと思われる時間を測定し、平均値として表した。

リエチレングリコール(分子量300~20000)、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ソルビトール、マルチトールまたは1,3-ブチレングリコールであり、単独で用いたり2種以上を組合せて用いることができる。

また、化粧用ポリビニルアルコール発泡体への含浸方法は、水溶性多価アルコールまたは水溶性多価アルコール水溶液中に発泡体を直接、浸漬させたり、噴霧器などを用いて噴霧したりして得ることができる。

本発明の水溶性多価アルコールは原液で用いても水溶液で用いても柔軟効果を発揮することができるが、水溶液で用いる場合の濃度の下限は1%であり、1%以下では効果を発揮しない。

また、本発明品は販売時において密封シールに包装され販売されるが、密封シール内での細菌の増殖を防止するため水溶液中にステアリルジメチルアンモニウムクロライドなど第4級アンモニウ

対照としては、1,3-ブチレングリコール水溶液で処理していないポリビニルアルコール発泡体を選び、本発明品と比較した。

(結果)

対照としたポリビニルアルコール発泡体の平均軟化時間は60秒であるのに対して、本発明品の軟化時間は2秒であり、軟化に要するまでの時間が著しく少ないものであった。

#### 実施例2

ポリビニルアルコール発泡体5gを100ccの5%プロピレングリコール水溶液中に30分間浸漬した後、水溶液中からポリビニルアルコール発泡体を引き上げ、絞って脱水した後、70℃の恒温槽内に3時間放置し乾燥、硬化させた。続いて、乾燥、硬化している発泡体を1000ccの蒸留水中に浸漬し、軟化するまでの時間を実施例1と同様に測定した。

(結果)

対照としたポリビニルアルコール発泡体の平均軟化時間は60秒であるのに対して、本発明品の平均軟化時間は7秒であり、対照品に比べ著しく軟化に要するまでの時間が少ないものであった。

実施例3

ポリビニルアルコール発泡体5gを100ccの1%ソルビトール水溶液中に30分間浸漬した後、水溶液中からポリビニルアルコール発泡体を引き上げ、絞って脱水した後、70℃の恒温槽内に3時間放置し乾燥、硬化させた。続いて、乾燥、硬化している発泡体を1000ccの蒸留水中に浸漬し、軟化するまでの時間を実施例1と同様に測定した。

(結果)

対照としたポリビニルアルコール発泡体の平均軟化時間は60秒であるのに対して、本発明品の平均軟化時間は10秒であり、対照品に比べ著しく軟

硬化状態においても水分を添加することで容易に軟化するという効果を有する。

化に要するまでの時間が少ないものであった。

実施例4

グリセリンと1,3-ブチレングリコールがそれぞれ5%と10%である混合水溶液を作成し、本混合水溶液中にポリビニルアルコール発泡体を含浸させ本発明品を得た。

実施例5

乾燥、硬化しているポリビニルアルコール発泡体5gに1,3-ブチレングリコール原液1gを噴霧器を用いて15cm離れた位置で発泡体全面に吹きつけ、終日、室温にて放置し本発明品を得た。

(発明の効果)

本発明品は、以上の構成からなるものであるから、水分を含んでいる状態においては使用性が良く、美しい化粧仕上がりを作れるとともに、乾燥

特許出願人

株式会社 資生堂

THIS PAGE BLANK (USPTO)